CHROMOSOMA

HERAUSGEGEBEN VON

H. BAUER
TÜBINGEN

W. BEERMANN · T. CASPERSSON · C. D. DARLINGTON
TÜBINGEN · STOCKHOLM · OXFORD

TH. DOBZHANSKY · L. GEITLER · S. HUGHES-SCHRADER
NEW YORK · WIEN · DURHAM

A. MÜNTZING · F. OEHLKERS · J. SEILER
LUND · FREIBURG I. BR. · ZÜRICH

16. BAND

MIT 632 TEXTABBILDUNGEN, DAVON 2 FARBIGEN

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK
1965

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 16. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 30. Januar 1965)

Seite

BEERMANN, W., und C. PELLING, H^3-Thymidin-Markierung einzelner Chromatiden in Riesenchromosomen. Mit 12 Textabbildungen 1

MATUSZEWSKI, BOHDAN, Transition from polyteny to polyploidy in salivary glands of *Cecidomyiidae* With 8 Figures in the Text 22

BERENDES, H. D., F. M. A. VAN BREUGEL, and TH. K. H. HOLT, Experimental puffs in salivary gland chromosomes of *Drosophila hydei*. With 6 Figures in the Text 35

BRNCIC, DANKO, and SUSI KOREF-SANTIBAÑEZ, Geographical variation of chromosomal structure in *Drosophila gasici*. With 2 Figures in the Text. . . . 47

BIER, KARLHEINZ, Über den Transport zelleigener Makromoleküle durch die Kernmembran. I. RNS-Synthese und RNS-Transport unter Sauerstoffmangel und bei herabgesetzter Temperatur. Mit 10 Textabbildungen. . . 58

YOSIDA, T. H., A. NAKAMURA, and T. FUKAYA, Chromosomal polymorphism in *Rattus rattus* (L.) collected in Kusudomari and Misima. With 11 Figures in the Text 70

NELSON-REES, W. A., A. J. KNIAZEFF, and N. B. DARBY, Jr., Peculiarities of ovine cells in culture. With 13 Figures in the Text 79

OHNO, S., and M. F. LYON, Cytological study of Searle's X-autosome translocation in *Mus musculus*. With 13 Figures in the Text 90

MICHAELIS, A., J. SCHÖNEICH und R. RIEGER, Chromosomenaberrationen bei *Vicia faba* und Ascitestumoren der Maus nach Einwirkung von N-Nitroso-N-Methylharnstoff. Mit 4 Textabbildungen 101

LA COUR, L. F., and J. W. C. CRAWLEY, The site of rapidly labelled ribonucleic acid in nucleoli. With 4 Figures in the Text 124

2. Heft

(Abgeschlossen am 16. Februar 1965)

WILSON, G. B., The assay of antimitotics. With 3 Figures in the Text 133

RITOSSA, F. M., J. F. PULITZER, H. SWIFT, and R. C. VON BORSTEL, On the action of ribonuclease in salivary gland cells of *Drosophila*. With 4 Figures in the Text 144

LIMA-DE-FARIA, A., J. REITALU, and M. A. O'SULLIVAN, Replication of autosomal heterochromatin in man. With 20 Figures in the Text 152

SMITH, S. G., Heterochromatin, colchicine, and karyotype. With 5 Figures in the Text 162

SUOMALAINEN, E., On the chromosomes of the geometrid moth genus *Cidaria*. With 54 Figures in the Text 166

HALKKA, O., X-ray-induced changes in the chromosomes of *Limotettix* (*Homoptera*). With 7 Figures in the Text 185

HENDERSON, S. A., Chromosome behaviour in diploid and tetraploid cells of *Sphodromantis gastrica* and its bearing on chromosome evolution in the mantids. With 27 Figures in the Text 192

HESS, O., Struktur-Differenzierungen im Y-Chromosom von *Drosophila hydei* und ihre Beziehungen zu Gen-Aktivitäten. III. Sequenz und Lokalisation der Schleifenbildungsorte. Mit 18 Textabbildungen 222

3. Heft

(Abgeschlossen am 15. März 1965) Seite

MEYER, G. F., und O. HESS, Struktur-Differenzierungen im Y-Chromosom von *Drosophila hydei* und ihre Beziehungen zu Gen-Aktivitäten. II. Effekt der RNS-Synthese-Hemmung durch Actinomycin. Mit 12 Textabbildungen 249

WHITE, M. J. D., Chiasmatic and achiasmatic meiosis in African eumastacid grasshoppers. With 23 Figures in the Text 271

JOHN, B., and K. R. LEWIS, Genetic speciation in the grasshopper *Eyprepocnemis plorans*. With 62 Figures in the Text 308

NARBEL-HOFSTETTER, M., La variabilité cytologique dans la descendance des femelles de *Luffia ferchaultella* STEPH. (*Lepidoptera Psychidae*). Avec 1 figure dans le texte 345

MATTHEY, R., Un type nouveau de chromosomes sexuels multiples chez une souris africaine du groupe *Mus* (*Leggada*) *minutoides* (*Mammalia-Rodentia*). Mâle: X_1X_2/Y. Femelle: X_1X_2/X_1X_2. Avec 33 figures dans le texte . 351

HSU, T. C., and H. H. REARDEN, Further karyological studies on *Felidae*. With 4 Figures in the Text 365

MAKINO, S., K. YAMADA, and T. KAJII, Chromosome aberrations in leucocytes of patients with aseptic meningitis. With 4 Figures in the Text 372

BAJER, A., Behaviour of chromosomal spindle fibres in living cells. With 4 Figures in the Text 381

4. Heft

(Abgeschlossen am 14. April 1965)

CROUSE, H. V., Experimental alterations in the chromosome constitution of *Sciara*. With 25 Figures in the Text 391

YAMASAKI, N., Differentielle Färbbarkeit der somatischen Metaphasechromosomen von *Cypripedium debile* durch die Methylgrün-Pyronin-Methode. Mit 2 farbigen Textabbildungen 411

SPARVOLI, E., H. GAY, and B. P. KAUFMANN, Number and pattern of association of chromonemata in the chromosomes of *Tradescantia*. With 13 Figures in the Text 415

KI SSU SCHIN, Core-Strukturen in den meiotischen und post-meiotischen Kernen der Spermatogenese von *Gryllus domesticus*. Mit 10 Textabbildungen 436

WOLSTENHOLME, D. R., Electron microscopic identification of sex chromatin bodies of tissue culture cells. With 6 Figures in the Text 453

SEILER, J., Untersuchungen über die Entstehung der Parthenogenese bei *Solenobia triquetrella* F. R. (*Lepidoptera, Psychidae*). VI. Mitteilung. Umbau im Karyotyp der diploid parthenogenetischen *S. triquetrella* von Alpe di Melano, nebst Bemerkungen über Komplexchromosomen. Mit 5 Textabbildungen 463

RANA, R. S., Induced interchange heterozygosity in diploid *Chrysanthemum*. With 10 Figures in the Text 477

VED BRAT, SH., Genetic systems in *Allium*. I. Chromosome variation. With 9 Figures in the Text 486

REES, H., and S. SUN, Chiasma frequency and the disjunction of interchange associations in rye. With 5 Figures in the Text 500

NAGL, W., Die SAT-Riesenchromosomen der Kerne des Suspensors von *Phaseolus coccineus* und ihr Verhalten während der Endomitose. Mit 3 Textabbildungen 511

5. Heft

(Abgeschlossen am 26. Mai 1965)

Seite

WHITE, M. J. D., Sex chromosomes and meiotic mechanisms in some African and Australian mantids. With 14 Figures in the Text 521

JOHN, B., and G. M. HEWITT, The B-chromosome system of *Myrmeleotettix maculatus* (THUNB.). I. The mechanics. With 64 Figures in the Text . . . 548

HEWITT, G. M., Population cytology of British grasshoppers. II. Annual variation in chiasma frequency. With 4 Figures in the Text 579

OWEN, J. J. T., Karyotype studies on *Gallus domesticus*. With 6 Figures in the Text 601

WOLF, U., G. FLINSPACH, R. BÖHM und S. OHNO, DNS-Reduplikationsmuster bei den Riesen-Geschlechtschromosomen von *Microtus agrestis*. Mit 8 Textabbildungen 609

RAUSCH, R. L., and V. R. RAUSCH, Cytogenetic evidence for the specific distinction of an Alaskan marmot, *Marmota broweri* HALL and GILMORE (*Mammalia: Sciuridae*). With 2 Figures in the Text 618

HARRIS, P., and A. BAJER, Fine structure studies on mitosis in endosperm metaphase of *Haemanthus katherinae* BAK. With 8 Figures in the Text . . 624

6. (Schluß-) Heft

(Abgeschlossen am 28. Juni 1965)

SASAKI, M., and S. MAKINO, The meiotic chromosomes of man. With 19 Figures in the Text 637

SASAKI, M., Meiosis in a male with Down's syndrome. With 6 Figures in the Text 652

YOSIDA, T. H., and K. AMANO, Autosomal polymorphism in laboratory bred and wild Norway rats, *Rattus norvegicus*, found in Misima. With 16 Figures in the Text 658

GALTON, M., K. BENIRSCHKE and S. OHNO, Sex chromosomes of the chinchilla: Allocycly and duplication sequence in somatic cells and behavior in meiosis. With 9 Figures in the Text 668

MARKS, G. E., The cytology of *Phytophthora infestans*. With 24 Figures in the Text 681

Berichtigung 693

Register 694